

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

В.Е. Абракітов

ПРОГРАМА І РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»**

(для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання напрямів 0708  
"Екологія" (6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та  
збалансоване природокористування» спеціальностей 7.070801, 8.070801  
(7.04010601, 8.04010601) «Екологія та охорона навколишнього середовища»)

Програма і робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» Програма і робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» (для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання напрямів 0708 "Екологія" (6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» спеціальностей 7.070801, 8.070801 (7.04010601, 8.04010601) «Екологія та охорона навколишнього середовища»). / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В.Е. Абракітов; – Х.: ХНАМГ, 2010. – 38 с.

Укладач: к.т.н., доцент В.Е. Абракітов

Рецензенти: доц., канд. техн. наук С.О. Обухов,  
доц., канд. техн. наук В.І. Заїченко

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджена з орієнтованою структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

У виданні міститься програма навчальної дисципліни і робоча програма навчальної дисципліни, тематичний план навчальної дисципліни, її зміст за модулями й темами, плани лекційних занять, завдання до самостійної та індивідуальної роботи студентів, питання для самоконтролю знань, перелік рекомендованої літератури, заходи поточного та підсумкового контролю знань студентів.

Затверджено на засіданні кафедри “Безпеки життєдіяльності”. Протокол № 1 від 30.08.2010 р.

© В.Е. Абракітов, ХНАМГ, 2011

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	7
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни	7
1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни:	7
1.1.2. Предмет вивчення в дисципліні:	7
1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця	7
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	8
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги	9
1.4. Рекомендована основна навчальна література	11
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни	12
Анотація програми навчальної дисципліни	12
Аннотация программы учебной дисциплины	14
Annotation to the programme of educational discipline	15
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи	17
2.2. Зміст дисципліни	17
2.3. Розподіл часу за модулями, змістовими модулями та форми навчальної роботи студента	18
А) Денна форма	18
Б) Заочна форма	19
2.4. Лекційний курс	19
2.4.1. Мета лекційних занять	19
2.4.2. Зміст лекційних занять	20
2.5. Практичні (семінарські) заняття (денне навчання)	23
2.6. Лабораторні роботи (денне навчання)	23
2.7.1. Мета самостійної роботи	24
2.7.2. Зміст самостійної роботи	24
2.7.4. Форми самостійної роботи, обсяг у годинах	29
2.8.1. Контрольні заходи по дисципліні “Охорона праці в галузі”	29
2.8.2. Попередній (стартовий) контроль успішності студентів за дисципліною “Охорона праці в галузі”	30
2.8.3. Поточний контроль успішності студентів за дисципліною “Охорона праці в галузі”	31

2.8.4. Підсумковий контроль успішності студентів за дисципліною “Охорона праці в галузі”	32
2.9. Засоби контролю та структура залікового кредиту	34
2.9.1. Види та засоби контролю	34
2.9.2 Оцінювання навчальних досягнень студентів	34

## **ВСТУП**

Законодавство України про охорону праці являє собою систему взаємопов'язаних нормативних актів, що регулюють відносини у галузі охорони праці. Вона складається з Конституції України, Закону України «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України, Закону України «Про загальнообов'язкове державне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів.

Робоча програма дисципліни “Охорона праці в галузі” для спеціальності 7.070801, 8.070801 (7.04010601, 8.04010601) – „Екологія і охорона навколишнього середовища” розроблена на базі Типової програми дисципліни “Охорона праці в галузі”, рекомендованої Міністерством освіти і науки України, з урахуванням того, що студенти, відповідно до наказу Міністерства № 420 від 2.12.1998 р., при реалізації робочих навчальних планів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр вивчають загальні питання безпеки людини в умовах її життя і діяльності в побуті, громадських місцях, на виробництві тощо в курсах нормативних дисциплін “Безпека життєдіяльності” і “Основи охорони праці”, а також окремі питання охорони праці в курсах загально-технічних і професійних дисциплін за спеціальністю.

У зв'язку з цим вивчення нормативної дисципліни “Охорона праці в галузі” базується на знаннях з питань безпеки, отриманих студентами при освоєнні навчальних програм освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, а програма дисципліни “Охорона праці в галузі” на основі раніше отриманих знань передбачає вивчення спеціалізованих питань охорони праці стосовно об'єктів професійної діяльності майбутніх фахівців і особливостей їхньої роботи.

Програма складена на основі:

1. ГСВО ОКХ спеціаліста за спеціальністю 7.070801 екологія та охорона навколишнього середовища напряму підготовки 0708 «Екологія», погоджено з МОН 1.11.07 р.

2. ГСВО ОПП підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища» напряму підготовки 0708 «Екологія», погоджено з МОН 1.11.07 р.

3. СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки спеціаліста за кредитно-модульною системою організації навчального процесу денної форми навчання напряму 0708 «Екологія», спеціальності 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища», погоджений з МОН 1.11.07 р.

4. СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки спеціаліста заочної форми навчання, галузі знань 0401 - Природничі науки, напряму - 040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» (напряму 0708 «Екологія», спеціальність 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»), погоджений ректором ХНАМГ 28.04.09 р.

5. ГСВО ОКХ магістра за спеціальністю 8.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища» напряму підготовки 0708 «Екологія», погоджено з МОН 1.11.07 р.

6. ГСВО ОПП підготовки магістра за спеціальністю 8.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища» напряму підготовки 0708 «Екологія», погоджено з МОН 1.11.07 р.

7. СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки магістра за кредитно-модульною системою організації навчального процесу денної форми навчання напряму 0708 «Екологія», спеціальності 8.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища», погоджено з МОН 1.11.07 р.

Програму затверджено на засіданні кафедри «Безпека життєдіяльності» (протокол № 1 від 30.08.2010) та Вченою радою факультету; погоджено випусковою кафедрою інженерної екології міст.

## 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

#### 1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни:

*Мета* – надати майбутньому фахівцю в галузі екології та охорони навколишнього середовища теоретичні знання та практичні навички задля вирішення проблем організації та технічного забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці на об'єктах його майбутньої професійної діяльності.

*Завдання вивчення дисципліни* – формування у майбутніх фахівців знань, навичок, умінь щодо стану проблем охорони праці у галузі відповідно до напрямку їх підготовки, складових і функціонування управління охороною праці та шляхів, методів та засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами.

#### 1.1.2. Предмет вивчення в дисципліні:

Охорона праці – як система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. (Закон України «Про охорону праці»).

#### 1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Загальна та неорганічна хімія	Дипломне проектування
Основи охорони праці і безпека життєдіяльності	
Біологія міського середовища	
Соціальна екологія	
Аналітична хімія	
Загальна екологія	
Основи заповідної справи	
Біохімія і мікробіологія	
Інформатика і системотехніка	
Основи санітарії міст	
Правознавство	

## **1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни**

Модуль 1 **Охорона праці в галузі** (1/54,0)

Змістові модулі (ЗМ):

**ЗМ 1.1. Система управління охороною праці в галузі, її складові та функціонування** (0,5/18,0)

1. Система управління охороною праці в галузі (СУОПГ) як складова система управління охороною праці в державі.
2. Системи управління охороною праці в організаціях (СУОПО) як підсистема СУОПГ, її складові, функціонування.

**ЗМ 1.2. Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії на об'єктах промисловості** (0,25/9,0)

1. Стан умов праці в галузі.
2. Поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу.
3. Проблеми профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості.

**ЗМ 1.3. Основні напрями підвищення безпеки робіт, їх обладнання та застосування запобіжних пристроїв** (0,25/9,0)

1. Обґрунтування першочергових напрямів профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості – на базі статистичних даних травматизму і аналізу характерних нещасних випадків
2. Заходи та засоби попередження виробничого травматизму щодо окремих напрямів, причин та факторів, що травмують.
3. Електробезпека

**ЗМ 1.4. Пожежна безпека на об'єктах промисловості** (0,5/18,0)

1. Актуальність питань пожежної безпеки у галузі, статистика пожеж, втрати від пожеж. Фактори пожежної небезпеки об'єктів, їх особливості та пожежнебезпечні властивості.
2. Заходи та засоби системи попередження пожежі, обґрунтування та вибір доцільних з них на об'єктах промисловості.



3. Методи та засоби попередження розповсюдження і розвитку пожежі.

Обов'язки державних органів, керівників підприємств, громадян щодо забезпечення пожежної безпеки.

### 1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Сфери діяльності (виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова)	Функції діяльності у виробничій сфері (проектуваль- на, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)
1	2	3
<p>Забезпечення здоров'я людини, та рівня безпеки її життя і діяльності.</p> <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формувати психологічну та моральну стійкість до емоційно-психологічних вибухів;</li> <li>- реагувати на кризовий стан людини, надавати допомогу їй та знімати вплив негативних емоцій, стресових ситуацій, пов'язаних з ризиком для життя;</li> <li>- володіти навичками фізичного самовдосконалення, організовувати дозвілля формувати і пропагувати здоровий спосіб життя.</li> </ul>	соціально-виробнича	інші
<p>Система управління охороною праці (СУОП):</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суть поняття СУОПГ і СУОПП, їх мету та структурну схему побудови;</li> <li>- показники ефективності функціонування СУПГ;</li> <li>- роль, права, функціональні обов'язки кожного працівника в СУОП підприємства, галузі;</li> </ul> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінити динаміку ефективності функціонування СУПГ та СУПП та обґрунтувати пропозиції щодо їх удосконалення;</li> <li>- проконтролювати дотримання вимоги до СУОН щодо конкретної організації чи її підрозділу;</li> </ul>	виробнича	організаційна, управлінська,
<p>Виробнича санітарія. Використовуючи інженерні знання і відповідні нормативи і державні стандарти безпеки праці, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знаходити і реалізувати інженерні методи нормалізації повітряного середовища на робочих місцях.</li> <li>2. Знаходити і реалізувати інженерні методи захисту людини від дії шуму на робочих місцях.</li> </ol>	виробнича	технічна

1	2	3
<p>3. Знаходити і реалізувати інженерні методи захисту людини від дії вібрацій на робочих місцях.</p> <p>4. Знаходити і реалізувати інженерні методи захисту людини від дії іонізуючих, електромагнітних і лазерних випромінювань на робочих місцях.</p> <p>5. Забезпечити робочі місця достатнім природним або штучним освітленням.</p>		
<p>Використовуючи інженерні знання і відповідні нормативи і державні стандарти безпеки праці, вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначити клас умов праці за показниками шкідливості та небезпечності за окремими факторами та при комплексній дії декількох факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу;</li> <li>- розробити першочергові заходи і засоби та технічні рішення щодо поліпшення стану виробничого середовища;</li> <li>- розробити пропозиції щодо зниження напруженості та тяжкості робіт в умовах водопостачання, водовідведення, теплогазопостачання та вентиляції;</li> <li>- розрахувати та проаналізувати показники травматизму в цілому з 3 окремих професій та видів робіт;</li> </ul> <p>визначити першочергові заходи та напрями робіт щодо профілактики виробничого травматизму</p>	виробнича	управлінська
<p>Нормування забруднення навколишнього середовища.. Враховуючи основні екологічні закономірності, знати:</p> <p>1. Особливості нормування і використання нормативних документів, що обмежують забруднення атмосфери і гідросфери.</p> <p>2. Особливості нормування і використання нормативних документів, що обмежують забруднення літосфери.</p> <p>3. Особливості нормування енергетичних вимірів (шум, вібрація, випромінювання і т.і.).</p>	соціально-виробнича	управлінська
<p>Загальні методи</p> <p>Вирішення питань охорони праці. Використовуючи знання з організаційних питань охорони праці і відповідні нормативи і державні стандарти безпеки праці, вміти:</p> <p>1. Організувати службу охорони праці і управління охороною праці в процесі виробництва.</p> <p>2. Провести розслідування нещасного випадку по формі Н-1.</p> <p>3. Реалізувати методи аналізу нещасних випадків.</p>	виробнича	організаційна
<p>Пожежна безпека:</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фактори пожежної небезпеки та причини пожеж на об'єктах майбутньої професійної діяльності;</li> <li>- категорії та класи вибухопожежонебезпечності об'єктів майбутньої професійної діяльності;</li> </ul>	виробнича	проектувальна

1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- заходи та засоби забезпечення пожежної безпеки на об'єктах промисловості. Вміти:</li> <li>- встановити категорію і клас вибуху – пожежної небезпеки промислових об'єктів;</li> <li>- визначити фактори пожежної небезпеки об'єктів;</li> <li>- розрахувати потрібну кількість і тип первинних та стаціонарних засобів гасіння пожежі;</li> <li>- визначити вимоги стосовно обладнання приміщень об'єктів засобами автоматичної пожежної сигналізації</li> </ul>		
<p>Пожежна безпека:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здійснювати профілактичні заходи протипожежі, що пов'язані із проектуванням і експлуатацією будівель.</li> <li>2. Забезпечувати гасіння пожеж.</li> <li>3. Передбачати особливості евакуації людей в умовах споруди і здійснювати її реалізацію.</li> </ol>	Соціально-виробнича	Проектувальна, виконавська

#### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi> - Вся база «Законодавство України»;
2. <http://www.dnopr.kiev.ua/> - Державний комітет України з нагляду за охороною праці;
3. <http://document.org.ua/dnaop/index.php> Реєстр ДНАОП. Перечень нормативних актів з охорони праці.
4. Охорона праці в Україні. Нормативні документи. - К.: КНТ, 2004. - 440 с.
5. Пожежна безпека. Нормативні акти та інші документи. Т. т. 1 –6, к., 1997 – 2000.
6. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять
7. ДНАОП 0.04-4.12-99. Типове положення про навчання з питань охорони праці.
8. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві Постанова Кабінету Міністрів України № 25 серпня 2004 р. N 1112.
9. ГОСТ 12.0.003-74\*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

- 10.Абракітов В.Е. Охорона праці в галузі. / Конспект лекцій. Х.: ХНАМГ, 2008. - 121 с.
- 11.Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2000. – 350 с.
- 12.Основи охорони праці: Навчальний посібник. / За ред. Березуцького В.В. - Х.: Факт, 2005. - 480 с.
- 13.Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. За ред. Б. М. Коржика. –Харків: ХДАМГ, 2002. - 106 с.
- 14.Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти. Суми. Університетська книга, 2001. - 339 с.
- 15.Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в галузі: Навчальний посібник. - К.: ВД "Професіонал", 2004. - 288 с.
- 16.ГОСТ 12.0.003-74\*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
- 17.ДНАОП 0.00-1.31-99. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.

### **1.5. Анотації програми навчальної дисципліни**

#### **Анотація програми навчальної дисципліни**

1.1. *Мета та завдання вивчення дисципліни:* “Охорона праці в галузі” – нормативна дисципліна, яка вивчається з метою формування у майбутніх фахівців знань щодо стану проблем охорони праці у галузі відповідно до напрямку їх підготовки, складових і функціонування управління охороною праці та шляхів, методів та засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами. Основна мета вивчення дисципліни – надати майбутньому фахівцю в галузі екології та охорони навколишнього середовища теоретичні знання та практичні навички задля вирішення проблем організації та технічного забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці на об’єктах його майбутньої професійної діяльності.

1.2. *Предмет вивчення у дисципліні:* Система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини.

Змістові модулі (ЗМ):

**ЗМ 1.1. Система управління охороною праці в галузі, її складові та функціонування:** Система управління охороною праці в галузі (СУОПГ) як складова система управління охороною праці в державі. Системи управління охороною праці в організаціях (СУОПО) як підсистема СУОПГ, її складові, функціонування.

**ЗМ 1.2 Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії на об'єктах промисловості:** Стан умов праці в галузі. Поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу. Проблеми профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості.

**ЗМ 1.3 Основні напрями підвищення безпеки робіт, їх обладнання та застосування запобіжних пристроїв:** Обґрунтування першочергових напрямів профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості – на базі статистичних даних травматизму і аналізу характерних нещасних випадків. Заходи та засоби попередження виробничого травматизму щодо окремих напрямів, причин та факторів, що травмують. Електробезпека.

**ЗМ 1.4 Пожежна безпека на об'єктах промисловості.** Актуальність питань пожежної безпеки у галузі, статистика пожеж, втрати від пожеж. Фактори пожежної небезпеки об'єктів, їх особливості та пожежнонебезпечні властивості. Заходи та засоби системи попередження пожежі, обґрунтування та вибір доцільних з них на об'єктах промисловості. Методи та засоби попередження розповсюдження і розвитку пожежі. Обов'язки державних органів, керівників підприємств, громадян щодо забезпечення пожежної безпеки.

## **Аннотация программы учебной дисциплины**

1.1. *Цели и задачи изучаемой дисциплины:* "Охрана труда в отрасли" - нормативная дисциплина, которая изучается с целью формирования у будущих специалистов знаний относительно состояния проблем охраны труда в области соответствующей направлению их подготовки, составляющих и функционирование управления охраной труда и путей, методов и средств обеспечения условий производственной среды и безопасности работы согласно действующим законодательным и другим нормативно-правовым актам. Основная цель изучения дисциплины - предоставить будущему специалисту в области экологии и охраны окружающей среды теоретические знания и практические привычки ради решения проблем организации и технического обеспечения безопасных и безвредных условий работы на объектах его будущей профессиональной деятельности.

1.2. *Предмет изучения дисциплины:* Система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение здоровья и трудоспособности человека.

Содержательные модули (СМ):

**СМ 1.1 Система управления охраной труда в области, ее состав и функционирование:** Система управления охраной труда в отрасли как составная система управления охраной труда в государстве. Системы управления охраной труда в организациях как подсистема, ее состав, функционирование.

**СМ 1.2. Проблемы физиологии, гигиены работы и производственной санитарии на объектах промышленности:** Состояние условий труда в отрасли. Улучшение состояния производственной среды, уменьшение тяжести и напряженности трудового процесса. Проблемы профилактики производственного травматизма на объектах промышленности.

### **СМ 1.3 Основные направления повышения безопасности работ, их оборудование и применение предупредительных устройств.**

Обоснование первоочередных направлений профилактики производственного травматизма на объектах промышленности - на базе статистических данных травматизма и анализа характерных несчастных случаев. Мероприятия и средства предупреждения производственного травматизма относительно отдельных направлений, причин и факторов, которые травмируют. Электробезопасность.

### **СМ 1.4 Пожарная безопасность на объектах промышленности.**

Актуальность вопросов пожарной безопасности в области, статистика пожаров, потери от пожаров. Факторы пожарной опасности объектов, их особенности и пожароопасные свойства. Мероприятия и средства системы предупреждения пожара, обоснование и выбор целесообразных из них на объектах промышленности. Методы и средства предупреждения распространения и развития пожара. Обязанности государственных органов, руководителей предприятий, граждан относительно обеспечения пожарной безопасности.

#### **Annotation to the programme of educational discipline**

#### **"Guard of the labour in branches "**

1.1. *The purpose and tasks:* "Guard of the labour in branches" - normative discipline, which is studied for the reason shaping beside future specialist of the knowledges for conditions of the labour guard problems in the field of corresponding to direction of their preparation, component and operation of labour guard management and ways, methods and facilities of the ensuring the conditions of the production ambience and safety of the work according to acting legislative and other normative-legal acts. The Main purpose of the study of discipline - give the future specialist in the field of ecologies and guard surrounding ambiances theoretical knowledges and practical habits for the sake of decisions of the problems to organizations and hdwre safe and harmless conditions of the work on object his(its) future professional activity.

1.2. *The subject of the academic subject:* The System legal, social-economic, organizing-technical, sanitary-hygenic and medical-preventive action and facilities, directed on conservation health and ability to works of the person.

Content modules (CM):

**CM 1.1. Legal and organizing questions guard labour:** The Managerial system by guard of the work in branches as component managerial system by guard of the labour in state. Managerial system by guard of the labour in organization as subsystem, her(its) composition, operation

**CM 1.2 Problems to physiologies, hygiene of the work and production sanitation on object of industry:** Air worker zones. The Ventilation of the production premiseses. The Illumination of the production premiseses. The Vibration. The Noise, ultrasound and infrasound. The Ionizing radiations. The Electromagnetic fields. The Radiation of the optical range. The General sanitary-hygenic requirements to accomodation enterprise, to production and auxiliary premiseses. The sanitary rate.

**CM 1.3 Main trends of increasing to safety of the work, their equipment and using preventive device:** The Motivation of the priority directions of the preventive maintenance production on object of industry - on the base statistical given and analysis of the typical accident. The Actions and facility of the warning production trauma for separate directions, reasons and factor, which trauma. Electro safety.

**CM 1.4 Fireman safety on object of industry.** Urgency of the questions fireman to safety in the field of, statistics fire, loss from fire. The Factors fireman to dangers object, their particularities characteristic. The Actions and system facility of the warning the fire, motivation and choice expedient of them on object of industry. The Methods and facility of the warning the spreading and developments of the fire. The Duties state organ, leaders enterprise, people for provision fireman to safety.



## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

(за робочими навчальними планами денної форми навчання)

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Всього, кредит/ /годин	Семестр(и)	Години								Екзамен (семестр)	Заліки (семестр)
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні, семінари	Лабораторні		Контр. роб	КП/КР	РГР		
7.070801, 8.070801 (денна форма)	1,5/54	9	18	18			36	-	-	-	-	9
7.070801, 8.070801 (заочна форма)	1,5/54	10	4	2	2		48		-	-	-	10

### 2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1 **Охорона праці** в галузі (1/54,0)

Змістові модулі (ЗМ):

**ЗМ 1.1. Система управління охороною праці в галузі, її складові та функціонування** (0,5/18,0)

1. Система управління охороною праці в галузі (СУОПГ) як складова система управління охороною праці в державі.
2. Системи управління охороною праці в організаціях (СУОПО) як підсистема СУОПГ, її складові, функціонування.

**ЗМ 1.2. Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії на об'єктах промисловості** (0,25/9,0)

1. Стан умов праці в галузі.
2. Поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу.

3. Проблеми профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості.

**ЗМ 1.3. Основні напрями підвищення безпеки робіт, їх обладнання та застосування запобіжних пристроїв** (0,25/9,0)

1. Обґрунтування першочергових напрямів профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості – на базі статистичних даних травматизму і аналізу характерних нещасних випадків
2. Заходи та засоби попередження виробничого травматизму щодо окремих напрямів, причин та факторів, що травмують.
3. Електробезпека

**ЗМ 1.4. Пожежна безпека на об'єктах промисловості** (0,5/18,0)

1. Актуальність питань пожежної безпеки у галузі, статистика пожеж, втрати від пожеж. Фактори пожежної небезпеки об'єктів, їх особливості та пожежонебезпечні властивості.
2. Заходи та засоби системи попередження пожежі, обґрунтування та вибір доцільних з них на об'єктах промисловості.
3. Методи та засоби попередження розповсюдження і розвитку пожежі.
4. Обов'язки державних органів, керівників підприємств, громадян щодо забезпечення пожежної безпеки.

**2.3. Розподіл часу за модулями, змістовими модулями та форми навчальної роботи студента**

**А) Денна форма**

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	1,5/54,0	18,0			36,0
ЗМ 1.1	0,5/18,0	2,0			16,0
ЗМ 1.2	0,25/9,0	4,0			5,0
ЗМ 1.3	0,25/9,0	8,0			1,0
ЗМ 1.4	0,5/18,0	4,0			14,0

## Б) Заочна форма

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1	1,5/54,0	4,0	2,0		48,0
ЗМ 1.1	0,5/18,0	1	0,5		16,5
ЗМ 1.2	0,25/9,0	1	0,5		7,75
ЗМ 1.3	0,25/9,0	1	0,5		7,75
ЗМ 1.4	0,5/18,0	1	0,5		16,5

### 2.4. Лекційний курс

#### 2.4.1. Мета лекційних занять

Лекційні заняття по дисципліні “Охорона праці в галузі” займають провідне місце в навчальному процесі. Враховується, що студенти, що попередньо вивчали курс „Основи охорони праці” на кваліфікаційному рівні „бакалавр” та успішно склали державний іспит за спеціальністю, вже знайомі з основними питаннями безпеки виробничих процесів, правовими та організаційними питаннями охорони праці, і володіють загальною проблематикою охорони праці. Таким чином, їм необхідно надати саме такі знання, навички, уміння в галузі охорони праці, що найбільш характерні для їхньої професійної діяльності за фахом.

Метою лекційних занять по дисципліні є:

1. Викладення основного наукового змісту дисципліни “Охорона праці в галузі” і націлювання подальшої самостійної роботи студентів, (зокрема, в частині виконання ними індивідуального семестрового завдання).
2. Вдосконалення студентами методологічних основ охорони праці в галузі, (тобто в сфері охорони навколишнього середовища та екології); поповнення набутих ними раніше навичок та знань під час попереднього вивчання ними дисципліни „Основи охорони праці” таким матеріалом, що має безпосередню професійну спрямованість, та їхнє комплексне застосування на новому якісному рівні – вже як професійного фахівця в галузі екології та охорони навколишнього середовища.

3. Надання можливості подальшого використання отриманих знань у практичній інженерній діяльності, а саме можливості приймати самостійні інженерні рішення по безпеці праці.
4. Підвищення ефективності інших видів навчальних занять у закріпленні знань і прояві творчих здібностей студентів, а саме підвищення ролі самостійної підготовки.
5. Активізація навчання на основі проблемного характеру викладу матеріалу і тісного зв'язку теоретичних засад охорони праці (в галузі) з практикою промисловості.

Завдання лекційних занять курсу “Охорона праці в галузі”:

1. Надати майбутньому фахівцю в області екології та охорони навколишнього середовища знання наукових основ охорони праці в сфері його майбутньої професійної діяльності.
2. Прищепити йому інтерес до творчого рішення проблем поліпшення умов праці в реальних професійно обумовлених ситуаціях, що виникають у виробничій діяльності випускника Академії.

#### 2.4.2. Зміст лекційних занять

Назва змістовного модулю, навчального елементу та їхній зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями	
	7.070801 ЕОНС	8.070801 ЕОНС
1	2	3
<b>Змістовий модуль 1. Система управління охороною праці в галузі, її складові та функціонування.</b> <b>1.1. Система управління охороною праці в галузі (СУОПГ) як складова система управління охороною праці в державі.</b> Місце і значення СУОПГ в системі управління функціонування об'єктів водопостачання, водовідведення, теплогазопостачання та вентиляції. Особливості структури системи управління охороною праці в галузі, складові СУОПГ. Функції складових СУОПГ, прямі і зворотні зв'язки. <b>1.2. Системи управління охороною праці в організаціях (СУОПО) як підсистема СУОПГ, її складові, функціонування.</b> Оцінка ефективності функціонування СУОПГ і СУОПО, шляхи їх поліпшення та економічне стимулювання. Коефіцієнти безпеки, що характеризують умови праці в організації або установі	2,0	2,0
<b>Всього по змістовому модулю 1</b>	2,0	2,0

1	2	3
<b>Змістовий Модуль 2. Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії на об'єктах промисловості</b>	1,0	1,0
<b>2.1. Стан умов праці в галузі.</b> Аналіз умов праці. Методичний підхід до визначення гігієнічного класу робіт на об'єктах будівельного виробництва за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Орієнтовний перелік характерних для галузі робіт і їх гігієнічних класів. Професійні захворювання та захворювання, спричинені виробничими факторами в промисловості. Причини та фактори захворювань. Соціально-економічні наслідки захворювань.		
<b>2.2. Поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу.</b> Першочергові напрями поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу в умовах промисловості. Сучасні заходи та засоби колективного та індивідуального захисту працюючих від дії характерних для об'єктів промисловості шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища. Розрахункове обґрунтування параметрів засобів захисту та поліпшення стану виробничого середовища. Раціональні заходи і засоби удосконалення трудового процесу в галузі з метою зниження його важкості та напруженості.	2,0	2,0
<b>2.3. Проблеми профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості.</b> Облік загального та смертельного травматизму, їх динаміка за декілька останніх років. Аналіз травматизму в галузі за окремими чинниками (професіями, віком, статтю, стажем роботи тощо), за причинами та факторами, що травмують. Соціально-економічні наслідки виробничого травматизму на об'єктах промисловості.	1,0	1,0
<b>Всього по змістовому модулю 2</b>	4,0	4,0
<b>Змістовий Модуль 3. Основні напрями підвищення безпеки робіт, їх обладнання та застосування запобіжних пристроїв.</b>	2,0	2,0
<b>3.1. Обґрунтування першочергових напрямів профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості – на базі статистичних даних травматизму і аналізу характерних нещасних випадків.</b>		
<b>3.2. Заходи та засоби попередження виробничого травматизму щодо окремих напрямів, причин та факторів, що травмують.</b> Перелік робіт з підвищеною небезпекою та робіт, де є потреба у професійному доборі, нормативні документи щодо їх організації та проведення. Порядок оформлення нарядів, відповідальні особи та їх обов'язки, порядок виконання робіт і закриття нарядів. Небезпечні зони на виробництві. Безпечність технологічних процесів і обладнання, утримання приміщень, обладнання та засобів захисту в належному стані, організація виконання робіт відповідально до вимог безпеки, забезпечення працівників засобами індивідуального захисту, нагляд та контроль за виконанням вимог безпеки як міри щодо профілактики виробничого травматизму на об'єктах промисловості.	6,0	6,0

1	2	3
<p>Положення про порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів державного замовлення.</p> <p>Активні методи навчання з питань охорони праці. Формування у працівників рівнів переконання у важливості питань охорони праці, позитивного ставлення до цих питань та їх пріоритетності по відношенню до результатів виробничої діяльності. Електробезпека. Різновиди електричних мереж. Їхня порівняльна небезпека. Різновиди попадання людини в електричну мережу. Порівняльна небезпека двофазного або однофазного дотику людини до електричної мережі. Шагова напруга. Класифікація сил струму по негативному впливу на організм людини. Невідпускаючий, фібриляційний та смертельний струм. Охоронні зони від електричних мереж. Вимоги до ізоляції нетоковедучих частин електроустановок. Захисне відключення електроустановок. Захисне заземлення та занулення. Малі напруги задля живлення електроустановок, що застосують в приміщеннях з умовами підвищеної або високої небезпеки поразки струмом. Індивідуальні засоби захисту від струму.</p>		
<b>Всього по змістовому модулю 3</b>	8,0	8,0
<p><b>Змістовий Модуль 4. Пожежна безпека на об'єктах промисловості.</b></p> <p><b>4.1. Актуальність питань пожежної безпеки у галузі, статистика пожеж, втрати від пожеж. Фактори пожежної небезпеки об'єктів, їх особливості та пожежонебезпечні властивості.</b></p> <p>Причини пожеж на об'єктах – реальні та вірогідні. Категорії вибухопожежонебезпечності об'єктів, розрахунково визначення категорії згідно ОНТП 24-86. Класи приміщень і зон будівельних об'єктів за ПУЕ. Ступені вогнестійкості будівель. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю, розрахункове обґрунтування вибухопожежонебезпечності приміщень і зон в приміщеннях та за їх межами за правилами влаштування електроустановок.</p>	1,0	1,0
<p><b>4.2. Заходи та засоби системи попередження пожежі, обґрунтування та вибір доцільних з них на об'єктах промисловості.</b></p> <p>Міжгалузеві та галузеві нормативи щодо заходів і засобів системи пожежного захисту на об'єктах, їх обґрунтування і вибір. Система попередження пожеж, призначення та її концептуальні засади. Система організаційно-режимних заходів з пожежної безпеки на об'єктах промисловості. Методи та засоби запобігання формування горючого середовища, та виникненню в горючому середовищі джерела підпалювання. Організація служби пожежної безпеки, її функції. Система попереджувальних заходів з пожежної безпеки на об'єктах промисловості як комплекс методів, заходів та засобів: на обмеження розповсюдження та локалізацію пожежі, виявлення пожежі, створення умов для ліквідації пожежі, захист людей і матеріальних цінностей. Організація служби пожежної безпеки, її функції. Навчання працівників з питань пожежної безпеки. Пожежно-технічні комісії та добровільні пожежні дружини на об'єктах. Державний нагляд і відомчий контроль з питань пожежної безпеки в галузі. Дії працівників об'єктів на випадок виникнення пожежі.</p>	1,0	1,0

Продовження табл.

1	2	3
<b>4.3. Методи та засоби попередження розповсюдження і розвитку пожежі.</b> Пожежна сигналізація. Способи і засоби гасіння пожежі. Вогнегасні речовини. Первинні засоби гасіння пожежі. Протипожежне водопостачання. Евакуація людей. Засоби колективного та індивідуального захисту людей від небезпечних та шкідливих факторів пожежі.	1,0	1,0
<b>4.4.Обов'язки державних органів, керівників підприємств, громадян щодо забезпечення пожежної безпеки.</b> Державний пожежний нагляд. Види пожежної охорони. Навчання з питань пожежної безпеки: в закладах освіти, та населення. Використання засобів наочної агітації. Контроль стану пожежної безпеки на підприємстві. Пожежно-технічні комісії на підприємствах.	1,0	1,0
<b>Всього по змістовому модулю 4</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>
<b>Разом по змістовим модулям 1 – 4</b>	<b>18,0</b>	<b>18,0</b>

Примітка: На кожному занятті передбачений тестовий контроль знань (0,25 год) у складі поточного контролю.

## 2.5. Практичні (семінарські) заняття (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)				
	7.070801 ЕОНС	8.070801 ЕОНС	-	-	-
(денне навчання)	-	-	-	-	-
(заочне навчання)	2	2			

## 2.6. Лабораторні роботи (денне навчання)

Тематика			Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)
№ модуля, навч.елемента	№ роботи (за номер. кафедри)	Зміст роботи	7.0708 ЕОНС; 8.0708 ЕОНС
1	2	3	
-	-	-	-

## 2.7. Самостійна навчальна робота студента

Самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільне від обов'язкових занять час. Дійсна робоча програма передбачає самостійне поглиблене пророблення студентами найбільш

важливих тем дисципліни, та виконання ними індивідуального семестрового завдання.

### **2.7.1. Мета самостійної роботи**

Мета самостійної роботи студентів по вивченню курсу “Охорона праці в галузі”:

- поновлення, поширення та удосконалення загальнотеоретичних положень курсу „Основи охорони праці”, викладених попередньо на кваліфікаційному рівні „бакалавр”, їхнє доповнення професійно орієнтованими знаннями в галузі майбутньої професійної діяльності;
- активізація творчих здібностей студента і розвиток навичок роботи з технічною літературою, насамперед під час виконання індивідуального семестрового завдання;
- ознайомлення з нормативною літературою по охороні праці;
- придбання досвіду самостійного рішення питань охорони в проектній документації.

Задачі самостійної роботи студентів:

- придбання практичних навичок по виявленню небезпечних і шкідливих виробничих факторів, характерних для заданих умов праці;
- детальне ознайомлення з нормативною літературою по охороні праці; її застосування для вирішення питань індивідуального семестрового завдання;
- придбання досвіду самостійного рішення питань охорони праці в проектній документації;
- придбання досвіду по виконанню інженерних розрахунків на основі нормативних документів по охороні праці, характерних для дипломного проектування.

### **2.7.2. Зміст самостійної роботи**

Найважливішою вимогою до підготовки фахівців вищої кваліфікації на сучасному етапі є розвиток у студентів здатності і навичок самостійного придбання знань і умінь, необхідних для інженерного рішення питань охорони



праці після закінчення вищого навчального закладу. Тому робочою програмою курсу передбачається не тільки передача викладачем визначеної наукової інформації, але й організація самостійної пізнавальної діяльності студентів шляхом роботи з літературою і нормативною документацією по охороні праці, шляхом участі в ділових іграх за рішенням питань охорони праці, а також у період самостійної роботи над дипломним проектом.

Навчальним планом спеціальності на самостійне вивчення дисципліни “Охорона праці в галузі” під керівництвом провідного викладача виділяється годин в IX навчальному семестрі (для денної форми) та 50 годин у X навчальному семестрі (для заочної форми).

В обсязі матеріалу, що підлягає теоретичному вивченню, входять: навчальна література, нормативна документація по охороні праці, інструктивні матеріали, методичні вказівки для виконання індивідуального семестрового завдання, конспект лекцій. Істотну допомогу у вивченні дисципліни “Охорона праці в галузі” може надати студенту читання щомісячного науково-технічного і виробничого журналу "Охрана труда".

Після кожного практичного заняття по охороні праці, у порядку підготовки до наступного заняття, відповідно до робочої програми, за рахунок бюджету часу, відведеного навчальним планом на самостійне вивчення курсу, студент працює з рекомендованою літературою і нормативними документами по поглибленню розширенню і закріпленню теоретичного матеріалу.

Здобувши (відновивши та вдосконаливши) необхідні теоретичні знання, студент приступає до виконання індивідуального семестрового завдання, де йому запропоновано розробити деякі інженерні рішення по безпеці праці на промисловому об’єкті, (що найбільш характерні задля його майбутньої професійної діяльності).

### **2.7.3. Тематика самостійної роботи студентів згідно індивідуальному семестровому завданню**

У приміщенні, вид якого зазначений згідно варіанту, здійснюється деяка виробнича діяльність, обумовлена завданням (тобто виконуються роботи, зазначені в колонці 3 тієї ж таблиці).

*Завдання 1.* Тема: Аналіз шкідливості та небезпечності умов праці.

Проблема: кожний (без винятків) вид діяльності має властиві йому шкідливості і небезпеки. Згідно з робочою програмою дисципліни та стандартом вищої освіти на неї майбутні випускники ХНАМГ повинні вміти визначати такі шкідливості і небезпеки та здійснювати аналіз умов праці.

Потрібно: Дати визначення поняттям «небезпечний виробничий фактор» і «шкідливий виробничий фактор». Виявити небезпечні й шкідливі фактори, характерні для даного виду трудової діяльності, яка здійснюється в приміщеннях, обумовлених умовами. Перелік небезпечних і шкідливих виробничих факторів, характерних для виконання роботи складається відповідно до ГОСТ 12.0.003-74\*. Відсутні вихідні дані й умови студент придумує самостійно, здійснюючи детальну конкретизацію поставленого завдання.

*Завдання № 2.* Тема: Метеорологічні умови в робочій зоні та їхня оптимізація.

Проблема: несприятливі умови мікроклімату в робочій зоні – (тобто в приміщенні занадто жарко, холодно та ін.) Це призводить до зростання професійно обумовленої захворюваності, зменшення продуктивності праці до та ін. негативних наслідків.

Потрібно: Взявши до уваги, що в зазначеному приміщенні здійснюється діяльність, обумовлена варіантом, керуючись ДСН 3.3.6.042-99, на період року, вказаний табл. 3, визначити категорію робіт з енерговитрат організму. Керуючись тими ж нормами, установити вимоги до параметрів мікроклімату робочої зони зазначеного приміщення, указавши як оптимальні, так і

припустимі значення параметрів. Зіставити нормативні значення із фактичними, зафіксованими внаслідок вимірів.

*Завдання № 3.* Тема: Природне освітлення в робочій зоні і його відповідність нормативним вимогам.

Проблема: площа світлових перерізів в приміщенні може бути меншою, аніж та, що потребується задля його освітлення – внаслідок чого в приміщенні занадто темно та люди, які виконують в ньому роботу, одержують пошкодження органів зору. Така ситуація виникає, наприклад, в старих будівлях, планування яких склалося історично і було здійснено без розрахунку площі віконних перерізів; при зміні виду зорової діяльності у приміщенні (при підвищенні розряду і під розряду зорової роботи вимоги до природного освітлення збільшуються, та ін.)

Потрібно: Виконати розрахунок природного освітлення розглянутого приміщення.

*Завдання № 4.* Тема: Шумовий режим розглядуваного об'єкту і його відповідність нормативним вимогам.

Проблема: перевищення рівнів шуму викликає у людини відчуття психологічного дискомфорту, нервові розлади, так звану “шумову хворобу” й подальшу втрату слуху.

Потрібно: Керуючись ДСН 3.3.6.037-99 [9] і СНиП II-12-77 [21], установити нормативні вимоги до шуму в зазначених приміщеннях, указавши припустимі значення рівнів звукового тиску (в октавних смугах частот із середньгеометричними частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Зіставити визначені припустимі значення рівнів звукового тиску із фактичними значеннями рівнів в тому ж приміщенні,

*Завдання № 5.* Тема: Ергономічні вимоги до організації робочого місця.

У приміщенні, обговореному умовами завдання, перебуває комп'ютер із принтером. Установити нормативні ергономічні вимоги до організації робочого місця. Так, на безпеку органів зору при роботі з обчислювальною технікою

найбільш суттєво впливає відстань, на який знаходиться користувач від монітора.

*Завдання № 6.* Тема: Інші заходи задля поліпшення умов праці та запобігання негативній дії шкідливих та небезпечних факторів згідно розглянутому різновиду діяльності.

Проблема: існує значна кількість шкідливостей і небезпек, які часто мають свій прояв одночасно; тому слід враховувати їх комплексну, комбіновану дію.

Виконання завдання 1 передбачає побудову переліку небезпечних та шкідливих факторів для розглядуваної вами діяльності. Проти дії кожного небезпечного та шкідливого фактора задля захисту людей, які виконують ту діяльність, слід передбачити захисні заходи та засоби.

При постановці вихідних даних вважалося, що метеорологічні умови в розглянутому вами приміщенні, наявність в ньому шуму та освітлення потребують суворого дотримання вимог відповідних нормативних документів, - і тому вони були включені в перелік обов'язкових питань, що потребують розв'язання. Але кількість небезпечних та шкідливих чинників в реальних умовах велика і не обмежується тільки вищевказаними. У зв'язку із цим потрібно передбачити запобіжні заходи не тільки для умов мікроклімату, освітлення та шуму, - а ще й для всіх інших небезпечних факторів, вказаних вами при виконанні завдання 1.

Вихідні дані за варіантами (за останньою цифрою номеру залікової книжки) задля завдання 6 не надаються. Студент приймає їх самостійно, в залежності від наявності тих чи інших небезпечних та шкідливих факторів (згідно завданню 1)

Нормативні посилання, необхідні для розв'язання завдання: студент обирає самостійно, залежно від наявності тих чи інших шкідливих та небезпечних факторів.

#### 2.7.4. Форми самостійної роботи, обсяг у годинах

Найменування змістових модулів, що виносяться для самостійної роботи	Години		Літературні джерела	Форма звіту (денна форма)
	Денна	Заочна		
1.1 . Система управління охороною праці в галузі, її складові та функціонування	9		1,2,3,4, 8, 9, 10, 11, 13	Конспект, тестування
1.2. Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії на об'єктах промисловості	9		1,2,3,4, 6, 9, 10, 11, 13	Конспект; тестування; інд. семестр. завдання
1.3. Основні напрями підвищення безпеки робіт, їх обладнання та застосування запобіжних пристроїв	9		1,2,3,4, 6, 9, 10, 11, 13	Конспект; тестування; інд. семестр. завдання
1.4. Пожежна безпека на об'єктах промисловості	9		1,2,3,4,5,6, 9, 10, 11, 13	Конспект, тестування
ВСЬОГО	36			

#### 2.8. Засоби контролю та структура залікового кредиту

##### 2.8.1. Контрольні заходи по дисципліні “Охорона праці в галузі”

Контроль навчальної роботи студентів є найважливішим засобом керування процесом навчання, що сприяє підвищенню його ефективності. Контроль при вивченні дисципліни “Охорона праці в галузі” направляється на об'єктивний і систематичний аналіз засвоєння майбутнім фахівцем учбово - програмного матеріалу в повній відповідності з вимогами кваліфікаційної характеристики, навчального плану і програми. Дані міжсесійного контролю використовуються кафедрою для забезпечення ритмічної навчальної роботи студентів протягом усього семестру над курсом "Охорона праці в галузі", для прищеплювання їм уміння чітко організувати свою працю, для своєчасного виявлення відстаючих і надання їм необхідної допомоги у вивченні учбово-програмного матеріалу, а також для організації індивідуальних занять творчого характеру з найбільш підготовленими студентами, розвитку їхніх творчих здібностей, самостійності й ініціативи в оволодінні професійними знаннями, вміннями і навичками. Контроль сприяє підвищенню рівня викладання

дисципліни, поліпшенню організації навчальних занять студентів і посиленню їхньої відповідальності за якість своєї навчальної праці.

В якості контрольних заходів по дисципліні “Охорона праці в галузі” передбачені такі види контролю, як попередній (стартовий), поточний та підсумковий. Вони здійснюються за графіком, затвердженим кафедрою та деканатом, і враховуються в індивідуальному рейтингу кожного студента.

### **2.8.2. Попередній (стартовий) контроль успішності студентів за дисципліною “Охорона праці в галузі”**

За допомогою попереднього контролю викладач виявляє залишкові знання студентів по дисциплінах, які забезпечують вивчення курсу “Охорона праці в галузі”, а насамперед курсу „Основи охорони праці”, (що вивчався ними на кваліфікаційному рівні „бакалавр”). Після встановлення обсягу і рівня знань викладач планує організацію навчального процесу з урахуванням результатів стартового контролю, тобто вносить корективи в викладання матеріалу, акцентує увагу на питаннях („Основи охорони праці”), що повинні були з’явитися (але насправді не з’явилися) зрозумілими для студентів, (в тому числі ті, без яких неможливе виконання індивідуального семестрового завдання), організує додаткові консультації (або додаткові заняття) в разі потреби.

Згідно за діючими канонами, результати попереднього контролю мають ознайомчий (з боку викладача) характер, та ні в якому разі не зараховуються в рейтинг дисципліни, що вивчається.

Попередній контроль реалізується шляхом контрольного опитування студентів на першому практичному занятті. Тематика такого опитування охоплює питання курсу „Основи охорони праці”, що вивчався раніше. Доцільно зв’язати такі питання із змістом дисципліни “Охорона праці в галузі”, тобто пояснити студентам, як їхні попередньо здобуті знання будуть застосовуватися, наприклад, при виконанні індивідуального семестрового заняття.

### **2.8.3. Поточний контроль успішності студентів за дисципліною “Охорона праці в галузі”**

Результати поточного контролю викладач використовує не тільки для оцінки рівня знань студентів, а й для корекції навчального процесу як з боку студентів, так і з боку самого викладача (так званий зворотний зв'язок). Таким чином, може бути з'ясована необхідність в проведенні додаткових консультацій по неясним задля студентів окремим питанням; в проведенні додаткових занять тощо. Поточний контроль проводиться після вивчення тем або блоків, які мають логічну завершеність. Передбачені такі форми поточного контролю знань:

- 1) контрольне опитування студентів;
- 2) тестування;
- 3) співбесіди в ході консультацій при виконанні індивідуального семестрового завдання;
- 4) контрольний вимір знань у формі контрольної роботи;
- 5) атестація студентів (за вимогами деканату).

Контрольне опитування студентів проводиться за результатами проведених занять, і має мету оцінити поточний рівень засвоєння студентами учбово-програмного матеріалу. Перед початком кожної лекції виробляється вибіркова перевірка роботи студентів по вивченню пройденого матеріалу шляхом опитування 2-3 чоловік по вузлових питаннях попередньої лекції, не потребуючих тривалих міркувань.

Також на кожній лекції здійснюється тестування. Контрольний вимір знань проводиться протягом 15 хвилин наприкінці заняття у формі програмованого контролю по екзаменаційних картках (екзаменаційних білетах). При цьому студент відповідає на питання, поставлені в індивідуальній екзаменаційній картці (білеті).

1 раз у семестр проводиться контрольний вимір знань студентів у формі контрольної роботи, проведеної за планом ректорату (ректорські контрольні роботи). Оцінка контрольного виміру знань являється офіційними відомостями,

що характеризують успішність кожного студента з вивчення дисципліни „Основи охорони праці”. Контрольний вимір знань проводиться протягом 15 хвилин наприкінці заняття у формі програмованого контролю по екзаменаційних картках (екзаменаційних білетах). При цьому студент відповідає на питання, поставлені в індивідуальній екзаменаційній картці (білеті). Контрольний вимір знань у вигляді контрольної роботи, проведеної за планом ректорату (ректорські контрольні роботи) є одною з форм звичайного тестування, яке проводиться на кожній лекції, тобто може бути проведений на будь-якій лекції за звичайними індивідуальними екзаменаційними картками (білетами), і відрізняється, насамперед, лише тим, що відомості про такий замір знань подаються до деканату та в інші інстанції. Таким чином, проведення такого контрольного заходу не потребує якихось додаткових зусиль та не надає ніяких ускладнень студентам.

Посередині навчального семестру (звичайно на 10-му тижні) викладач проставляє атестацію кожному студенту в офіційних атестаційних відомостях, що знаходяться в інженерно-екологічному деканаті. Оцінка атестації враховує рейтинг студента на даному проміжному етапі навчання за дисципліною “Охорона праці в галузі”, здобутий за рахунок попередніх форм поточного контролю, і являється офіційними відомостями.

Результати поточного контролю знань студентів враховуються при підведенні підсумкового семестрового контролю.

#### **2.8.4. Підсумковий контроль успішності студентів за дисципліною**

##### **“Охорона праці в галузі”**

Підсумковий контроль визначає систему і структуру знань студента в цілому, він є заключним з дисципліни „Охорона праці в галузі”. Він має два послідовних ступеня: захист індивідуального семестрового завдання (контрольної роботи для студентів заочної форми) та залік.

Після успішного вивчення курсу та виконання індивідуального семестрового завдання студент здає його на перевірку викладачеві. Індивідуальне семестрове завдання повинно бути оформлене належним чином,



мати в собі вирішені питання всіх поставлених задач згідно закріпленому за студентом варіанту. Завдання здається на перевірку в строк, обумовлений технологічною схемою курсу, а саме - на 8-му аудиторному занятті. Таким чином, студенти мають достатньо часу на підготовку завдання (майже  $\frac{2}{3}$  протягу семестру); при тому залишається час на перевірку завдання, його переопрацювання (– задля недбайливих студентів), повторну перевірку, та на його захист.

Дострокова здача індивідуального семестрового завдання, (що характерна звичайно для найбільш підготовлених, грамотних, відповідальних, творче оздоблених студентів) є немаловажним позитивним чинником, що враховується в рейтингу такого студента.

Викладач перевіряє відповідність взятих умовних даних закріпленому за студентом варіанту, правильність виконання завдань, повноту їх обсягу, відповідність діючим стандартам в галузі охорони праці (та загальнотехнічним); звертає увагу на відповідність оформлення індивідуального семестрового завдання діючим нормам тощо. Недбайливо виконана та погано оформлена робота із аргументованими зауваженнями викладача після перевірки повертається її виконавцю задля її переопрацювання. Та ж робота, що відповідає вищезгаданим вимогам, допускається для захисту.

Захист індивідуального семестрового завдання являється основою для допуску студента до заліку.

Залік виставляється на підставі результатів тестування та результатів виконання індивідуального семестрового завдання.

## 2.9. Засоби контролю та структура залікового кредиту

### 2.9.1. Види та засоби контролю

	Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів, %
<b>МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів</b>		
<b>ЗМ 1.1</b>	Тестування	10
<b>ЗМ 1.2</b>	Тестування	10
<b>ЗМ 1.2</b>	Виконання індивідуального семестрового завдання	30
<b>ЗМ 1.3</b>	Тестування	10
<b>ЗМ 1.3</b>	Виконання індивідуального семестрового завдання	30
<b>ЗМ 1.4</b>	Тестування	10
	<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1 (накопич.)</b>	100
	Всього за модулем 1	100%

### 2.9.2 Оцінювання навчальних досягнень студентів

Відповідно до „Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу” МОНУ та наказу ректора ХНАМГ від 14.12.2006р. №173-01 „Про введення в дію типової форми накопичувальних заліково-екзаменаційних відомостей (за кредитно-модульною системою організації навчального процесу в Академії)”, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів ХНАМГ передбачені в наведеній шкалі:

% набраних балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
більше 90-100 включно	Відмінно	A
більше 80-90 включно	Добре	B
більше 70-80 включно		C
більше 60-70 включно	Задовільно	D
більше 50-60 включно		E
більше 25-50 включно	Незадовільно з можливістю повторного складання	FX
від 0-25 включно	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

При оцінюванні знань за основу слід брати повноту і правильність виконання студентами завдань. Необхідно враховувати здатність студента: диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання; інтерпретувати схеми, графіки, діаграми; встановлювати різницю між причинами і наслідками; застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;

викладати матеріал на папері логічно, послідовно з дотриманням вимог нормативних документів.

## 2.10. Інформаційно-методичне забезпечення

	Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1	2	3
<b>1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)</b>		
1.	<a href="http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi">http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi</a> - Вся база «Законодавство України»;	ЗМ1.1-1.3
2.	<a href="http://www.dnop.kiev.ua/">http://www.dnop.kiev.ua/</a> - Державний комітет України з нагляду за охороною праці;	ЗМ1.1-1.3
3.	<a href="http://document.org.ua/dnaop/index.php">http://document.org.ua/dnaop/index.php</a> Реєстр ДНАОП. Перечень нормативних актів з охорони праці.	ЗМ1.1-1.3
4.	Охорона праці в Україні. Нормативні документи. - К.: КНТ, 2004. - 440 с.	ЗМ1.1-1.3
5.	Пожежна безпека. Нормативні акти та інші документи. Т. т. 1 –6, к., 1997 – 2000.	ЗМ1.4
6.	ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять	ЗМ1.1-1.3
7.	ДНАОП 0.04-4.12-99. Типове положення про навчання з питань охорони праці.	ЗМ1.1
8.	Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві Постанова Кабінету Міністрів України № 25 серпня 2004 р. N 1112.	ЗМ1.1
9.	ГОСТ 12.0.003-74*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	ЗМ1.1-1.2
10.	Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2000. – 350 с.	ЗМ1.1-1.3
11.	Основи охорони праці: Навчальний посібник. / За ред. Березуцького В.В. - Х.: Факт, 2005. - 480 с.	ЗМ1.1-1.3
12.	Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. За ред. Б. М. Коржика. –Харків: ХДАМГ, 2002. - 106 с.	ЗМ1.2-1.3
13.	Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти. Суми. Університетська книга, 2001. - 339 с.	ЗМ1.2-1.4
14.	Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в галузі: Навчальний посібник. - К.: ВД "Професіонал", 2004. - 288 с.	ЗМ1.2-1.4
15.	ГОСТ 12.0.003-74*. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	ЗМ1.2-1.3
16.	ДНАОП 0.00-1.31-99. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.	ЗМ1.1-1.4

1	2	3
<b>2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)</b>		
1.	СНиП II-12-77. Защита от шума. Нормы проектирования.	ЗМ1.2
2.	ГОСТ 12.1.003-83*. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.	ЗМ1.2
3.	ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	ЗМ1.3
4.	ГОСТ 12.1.012-90. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования безопасности.	ЗМ1.2
5.	ГОСТ 12.1.030-81.* ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.	ЗМ1.3
6.	ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.	ЗМ1.2
7.	ГОСТ 12.1.029-80. ССБТ. Средства и методы защиты от шума. Классификация.	ЗМ1.2
8.	ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.	ЗМ1.2-1.3
9.	ГОСТ 12.4.046-78. ССБТ. Методы и средства вибрационной защиты. Классификация.	ЗМ1.2
10.	ГОСТ 12.4.125-83. ССБТ. Средства коллективной защиты работающих от воздействия механических факторов. Классификация.	ЗМ1.2-1.3
11.	ДНАОП 0.00-1.07-94. Правила будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.	ЗМ1.3
12.	ДНАОП 0.00-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів	ЗМ1.3
13.	ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 № 37	ЗМ1.2
14.	ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.	ЗМ1.2
15.	Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник. /За ред. Сафонова В.В. – Київ: Основа, 2001. – 336 с.	ЗМ1.1-1.3
16.	<a href="http://www.abrakitov.narod.ru">www.abrakitov.narod.ru</a> Абракітов В.Е. Безпека життєдіяльності, екологія та охорона праці: Енциклопедичний словник.	ЗМ1.1-1.4
<b>3. Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо)</b>		
1.	Електронний варіант курсу на сайті Академії (центр дистанційного навчання) <a href="http://www.ksame.kharkov.ua/moodle/course/view.php?id=207">http://www.ksame.kharkov.ua/moodle/course/view.php?id=207</a>	ЗМ1.1-1.4
2.	Основи охорони праці. Лабораторний практикум. Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України. За ред. Б. М. Коржика. – Харків: ХДАМГ, 2009. - 109 с.	ЗМ1.1-1.3
3.	Конспект лекцій з курсу «Основи охорони праці»	ЗМ1.1-1.3
4.	Конспект лекцій з курсу «Основи охорони праці» (Електронний варіант) на сайті Академії <a href="http://ksame.kharkov.ua/moodle/">http://ksame.kharkov.ua/moodle/</a>	ЗМ1.1-1.3

1	2	3
5.	Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Охорона праці"/ Укл. Абракітов В.Е. -Харків: ХНАМГ,	3М1.1
6.	Дисципліна "Охорона праці" Тестові питання модульно-рейтингової системи оцінки знань студентів для студентів 5 курсу	3М1.1-1.4
7.	Лабораторний практикум з курсу "Основи охорони праці" / За ред. Березуцького В.В. - Х.: Факт, 2005. - 348 с.	3М1.2
8.	Плакат. Принципова схема управління охороною праці	3М1.2
9.	Стенд. Система державного управління, державного нагляду та громадського контролю за охороною праці в Україні	3М1.1
10.	Стенд. Інструктажі з охорони праці	3М1.1
11.	Плакат. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів	3М1.2
12.	Стенд. Норми метеорологічних умов в виробничих приміщеннях	3М1.2
13.	Плакат. Класифікація шкідливих речовин у повітрі робочої зони	3М1.2
14.	Стенд. Установка для дослідження запиленості ваговим методом	3М1.2
15.	Плакат. Средства индивидуальной защиты органов дыхания	3М1.2
16.	Стенд. Класифікація методів контролю та вимірювання шкідливих речовин у повітрі робочої зони	3М1.2
17.	Стенд. Норми штучного та природного освітлення /СНиП II-4-79/	3М1.2
18.	Стенд. Класифікація шуму	3М1.2
19.	Плакат. Слуховий діапазон (за А. Беллом)	3М1.2
20.	Плакат. Норми шуму виробничих приміщень /ГОСТ 12.1.003-83*/	3М1.2
21.	Стенд. Методи зниження рівня шуму в цехах і на робочих місцях	3М1.2
22.	Плакат. Класифікація методів і заходів захисту від шуму	3М1.2
23.	Плакат. Класифікація причин виробничого травматизму	3М1.2, 3М1.3
24.	Стенд. Різновиди вмикання людини в електричну мережу	3М1.3
25.	Стенд. Схема стікання струму з напівсферичного заземлювача	3М1.3
26.	Стенд. Небезпека трифазних електричних мереж із глухозаземленою нейтраллю	3М1.3
27.	Стенд. Дотик до заземлених неструмоведучих частин, що опинились під напругою	3М1.3
28.	Стенд. Напруга дотику	3М1.3
29.	Стенд. Розтікання струму через напівсферичний заземлювач	3М1.3
30.	Стенд. Захисне заземлення електроустановок	3М1.3
31.	Стенд. Засоби пожежогасіння	3М1.4
32.	Стенд. Норми первинних засобів пожежогасіння цивільних об'єктів	3М1.3

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**АБРАКІТОВ** Володимир Едуардович

Програма і робоча програма навчальної дисципліни **«Охорона праці в галузі»**  
(для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання напрямів 0708  
"Екологія" (6.070106 «Екологія та охорона навколишнього середовища та  
збалансоване природокористування» спеціальностей 7.070801, 8.070801  
(7.04010601, 8.04010601) «Екологія та охорона навколишнього середовища»)

Комп'ютерна верстка: *І.О. Храпко*

План 2010, поз. 407 Р

---

Підп. до друку 31.03.2011 р.

Формат 60х84 1/16

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 1,6

Тираж 10 пр.

Зам. № 7033

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК №731 від 19.12.2001